



## Gestión de eventos científicos virtuales en salud en tiempos de Covid-19

María de Jesús Pérez Herrera<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0118-2136>

Miriam Estrada Gómez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9897-377X>

Lidier González Ballester<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4439-2061>

Ana Gloria Díaz Martínez<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2465-5290>

Ivette Cristina Muñiz Rodríguez<sup>5</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6025-0314>

<sup>1</sup> Licenciada en Psicología. Máster en Longevidad Satisfactoria. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Cuba.

<sup>2</sup> Licenciada en Gestión de la Información en Salud. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, Ciego de Ávila, Cuba.

<sup>3</sup> Ingeniero en Ciencias Informáticas. Profesor Instructor. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, Ciego de Ávila, Cuba.

<sup>4</sup> Licenciada en Bioquímica, Master en Informática en Salud, Profesora Asistente, Investigador Agregado. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, La Habana, Cuba.

<sup>5</sup> Doctora en Medicina, Especialista de primer grado en Anestesiología y Reanimación, Master en Medicina Bioenergética. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, La Habana, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [mjperez@infomed.sld.cu](mailto:mjperez@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** los eventos científicos son una actividad importante en la comunicación de los resultados de las investigaciones y durante el periodo de marzo de 2020 a febrero de 2022 se vieron afectados en la presencialidad.



**Objetivo:** describir los resultados de la gestión de eventos virtuales del Sistema de Información de Ciencias Médicas en Ciego de Ávila en tiempos de COVID-19.

**Método:** se realizó un estudio descriptivo, en el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, de enero 2021 a julio de 2022. Se analizaron las variables: eventos científicos, alcance, cantidad de trabajos, modalidades, participantes, comentarios, procedencia, acciones del gestor de información. Se utilizó la estadística descriptiva. Se cumplieron los principios éticos.

**Resultados:** se gestionaron 11 eventos, predominó nacional, en todos preponderó temas libres, mayor número de publicados MEFAVILA2021 (239), la inscripción independientemente del alcance del evento fue internacional, la participación real se determinó por los usuarios que comentan, el de mayor participación fue MEFAVILA con 240 y 2565 comentarios, se incorporaron a la gestión de los especialistas del centro de información y las bibliotecas nuevas acciones y servicios.

**Conclusiones:** se muestran los resultados obtenidos en la gestión de eventos científicos virtuales del Sistema de Información de Ciencias Médicas Ciego de Ávila en coordinación con el Centro Virtual de Convenciones de Salud en el difícil contexto de la pandemia por COVID-19. Se logró la realización de los eventos solicitados, se incorporaron acciones nuevas en la gestión de la información en el sistema de la provincia.

**Palabras Clave:** SISTEMA DE INFORMACIÓN; GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN SALUD; EVENTOS CIENTIFICOS Y DE DIVULGACIÓN; BIBLIOTECAS MÉDICAS, CENTROS DE INFORMACIÓN; TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN; TECNOLOGÍA DIGITAL.

## INTRODUCCIÓN

Con la creación el 26 de abril de 1965 del Centro Nacional de Información Ciencias Médicas (CNICM), se inició el proceso de construcción del Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas (SNICM), con el objetivo de garantizar el acceso a la información de calidad que respaldara, con lo mejor del conocimiento científico y técnico, nacional e internacional, el proyecto de salud para todos.<sup>(1,2)</sup>



El Centro Virtual de Convenciones de la Salud (Cencomed) surge en 1999<sup>(3)</sup> con la celebración del primer congreso virtual en Cuba, en la especialidad de Neurociencias desde ese momento el servicio pone a disposición de los usuarios plataformas para la gestión de los eventos virtuales<sup>(4)</sup>, en 2009 se publica el portal de Cencomed en el cual se explican los servicios y la relación de los eventos planificados próximos a celebrar o ya celebrados. El sitio cuenta con varias secciones que se han modificado y reajustado según las necesidades de los usuarios, pero en su esencia mantiene tres áreas fundamentales: servicios; áreas de promoción que incluye los carteles promocionales o sliders y la sección de próximos eventos; ayudas e información general.

En la sección de los servicios se dan a conocer un grupo de servicios tales como: Sitios web el cual agrupa los sitios (cuyo propósito es promocionar solamente el evento), sitios de gestión<sup>(5)</sup>, estos últimos facilitan la organización de un evento respetando sus etapas que van desde la concepción hasta la publicación de los resultados científicos discutidos en el evento, incluyen un sistema de bases de datos que registran los datos de los usuarios y los trabajos enviados y revisados por el comité científico.

Otro de los servicios son las Videoconferencias el cual facilita las reuniones virtuales a través de sesiones de trabajo sincrónicas, de alcance nacional o internacional. No menos importante es la promoción de eventos el que facilita la visibilidad de los eventos mediante diferentes canales de comunicación.<sup>(4)</sup>

Cuando culmina el evento se da como prestación adicional y opcional el servicio de Actas de congresos<sup>(6)</sup>, que proporciona la publicación de los resultados científicos y académicos generados en el evento y que son arbitrados por el comité científico y se pone a disposición de los especialistas del sistema nacional de salud para su consulta.

El sistema de información en ciencias médicas en la provincia Ciego de Ávila se ha sostenido desde el punto de vista histórico en el propio surgimiento y avance escalonado logrado por el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas (CPICM) y su red de bibliotecas institucionales desde septiembre de 1977.<sup>(7)</sup>

La epidemia de COVID-19 fue declarada por la Organización Mundial de la Salud una emergencia de salud pública, de preocupación internacional, el 30 de enero de 2020. La



caracterización el 11 de marzo de 2020 de la situación como pandemia, significó que la epidemia se había extendido por el mundo y afectaba a un gran número de personas.<sup>(8)</sup>

Ante el necesario cumplimiento del aislamiento social y las limitaciones en la movilidad, uso del transporte público y alojamiento, los eventos científicos presenciales a partir de marzo de 2020 se suspendieron, o reprogramaron; lo cual llevó a la búsqueda de alternativas y para la gestión de los eventos.

El CPICM de Ciego de Ávila durante el período crítico de la pandemia continuó sus servicios y en vínculo con las especialistas de CENCOMED permitió la capacitación para gestionar los eventos virtuales en la provincia, involucrando a las bibliotecarias en todas las etapas del proceso en cada uno de los eventos científicos en sus diferentes modalidades.

Lo antes expuesto motivó la realización de esta investigación, con el objetivo de describir los resultados de la gestión de eventos virtuales del Sistema de Información de Ciencias Médicas en Ciego de Ávila en tiempos de COVID-19.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo en el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas (perteneciente a la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila), en el período de enero 2021 a julio de 2022.

Se analizaron las variables: eventos científicos solicitados y desarrollados, categoría del evento según alcance, modalidades de participación, cantidad de trabajos presentados, participantes, procedencia de los participantes, comentarios, acciones del gestor de información, acciones en la dinámica del evento. Se utilizó la estadística descriptiva.

Se mantuvo como premisa de la investigación el respeto a los principios bioéticos de la *Declaración de Helsinki*.<sup>(9)</sup> Los investigadores se comprometieron a mantener la privacidad de la información y la confidencialidad al divulgar los resultados.



## RESULTADOS

En el análisis de los eventos científicos solicitados se constató que en el 2021 se tramitó la mayor cantidad (8), de ellos se desarrollaron 5 en el período solicitado. Por el alcance predominó nacional (4). (Tabla 1).

Tabla 1. Eventos científicos solicitados, realizados y alcance.

Evento	2021		2022		Alcance
	Solicitado	Realizado	Solicitado	Realizado	
MEFAVILA*	Si	Si	No	No	Internacional
VIDEOAVILA	Si	Si	No	No	Provincial
BIBLIOAVILA	Si	Si	Si	Si**	Provincial
NEUROTRAUMA	Si	Si	No	No	Internacional
SOCUENFCIEGO	Si	Si	Si	Si	Provincial/Territorial
GASTROAVILA*	Si	No	No	Si	Nacional
ESTOAVILA*	Si	No	No	Si	Nacional
JCCREDONDO*	Si	No	No	Si	Nacional
CPROINFO	No	No	Si	Si**	Nacional
Totales Si	8	5	3	6	

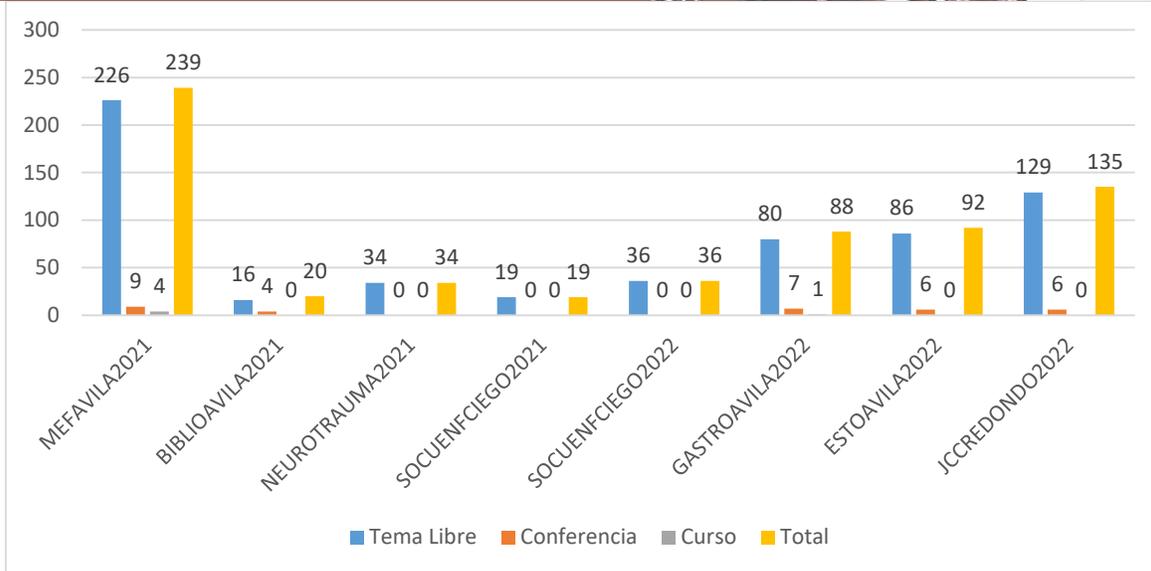
Fuente: <https://solicitudescencomed.sld.cu/>.

Leyenda: \* El evento fue reprogramado de fecha.

\*\*El evento ya tiene su sitio web y está en proceso de realización, no han concluido.

En las modalidades de participación predominaron las ponencias de temas libres en todos los eventos. El evento que mayor número de trabajos publicó fue MEFAVILA2022 (239). (Fig. 1).

Fig. 1 Modalidades de participación por eventos.



Fuente: Sitios web de cada evento.

Al analizar la variable participante, y la procedencia, se identificó en todos los eventos que la inscripción independientemente del alcance del evento puede ser internacional dado el acceso a Internet de los sitios, la presencia de personal de la salud en diferentes países, la capacidad de convocatoria y divulgación de CENCOMED en conjunto con los comités organizadores y los gestores de información del sistema provincial. La participación real se determina por la interacción mediante los comentarios que realizan las personas registradas. El evento de mayor participación fue MEFAVILA con 240 y 2565 comentarios de profesionales y estudiantes de todas las provincias del país, 13 países de procedencia tanto de cubanos como extranjeros. (Tabla. 2)

Tabla 2. Eventos según alcance de procedencia de participación, participantes, comentarios y procedencia.

Evento	Alcance de participación	Participantes	Comentarios	Provincias	Países
MEFAVILA2021	Internacional *	240	2565	15	13
BIBLIOAVILA2021	Nacional	53	277	11	2
NEUROTRAUMA2021	Internacional *	37	211	15	15



SOCUENFCIEGO202 1	Territorial	64	199	5	2
SOCUENFCIEGO202 2	Territorial	83	398	10	2
GASTROAVILA2022	Internacional *	140	915	15	6
ESTOAVILA2022	Nacional	110	765	15	2
JCCREDONDO2022	Nacional	171	608	14	2

Fuente: Sitios web de cada evento.

Nota: \* Se consideran internacionales cuando participan personas procedentes de 6 países o más.

Es importante señalar que en todos los eventos los trabajos presentados en todas las modalidades recibieron comentarios.

El gestor de información tanto en el centro provincial de información como el bibliotecario en las unidades de salud, con la capacitación y asesoría de las especialistas de CENCOMED, realizaron acciones antes, durante y después de la realización de los eventos.

Acciones antes del evento:

- Registro en Solicitudes CENCOMED <https://solicitudescencomed.sld.cu/> y en Actas de Congresos <http://actasdecongreso.sld.cu/>
- Asesoría para la redacción de la convocatoria, el auspicio, el comité organizador y científico, el programa, la acreditación, inscripción, cuotas y formas de pago, como participar, normas de presentación, proceso de envío, directores de temáticas, revisores, foto de la sede, fechas para el período de inscripción y envío de los trabajos, formularios de revisión.
- Asesoría para la confección de los modelos 1 y 2 para la solicitud.
- Asesoría para la determinación del acrónimo del evento, logotipo y colores identificativos del sitio del evento.
- Asesoría en el registro de los organizadores y comunicación con las especialistas de CENCOMED que atienden cada evento aprobado para la asignación de roles.



- Asesoría y confección de los materiales promocionales y divulgación del evento en los sitios de Infomed nacional, provincial, sitio de eventos nacional y provincial, perfiles de Facebook y Twitter, creación de grupos WhatsApp que han perdurado en el tiempo, para el intercambio científico, por ejemplo, MEFAVILA. Promoción del evento en los medios de comunicación de la provincia.
- Asesoría y acompañamiento en el proceso de registro y validación de usuarios en las páginas de los eventos; proceso de envío y seguimiento de los trabajos por los autores.

#### Acciones durante el evento.

- Asesoría para el flujo de revisión y maquetación de los trabajos en el Open Conference System o en los sitios web promocionales en WordPress, utilizando las guías preparadas por las especialistas de CENCOMED.
- Asesoría y diseño de la maquetación de los trabajos según modalidad en cada evento.
- Asesoría y diseño digital de los certificados por modalidad de participación.
- Servicio al comité científico en la verificación de las palabras claves por el DeCS y el acotamiento bibliográfico según normas de Vancouver.
- Asesoría y redacción de la bienvenida, apertura del evento y cierre del evento.
- Asesoría en la creación de galerías de fotos.
- Asesoría y confección de las estadísticas del evento.
- Servicio de Internet y acompañamiento en las bibliotecas para el acceso a las páginas web de los eventos por los usuarios en las instituciones de salud.
- Asesoría y acompañamiento en la recuperación de usuarios y contraseñas; descarga de los ficheros y participación mediante comentarios.

#### Acciones al concluir el evento

- Asesoría, acompañamiento y ejecución en el llenado de los certificados en coordinación con el comité organizador y el Consejo Provincial de Sociedades Científicas en Ciego de Ávila.
- Asesoría y acompañamiento en las diversas formas de envío de los certificados.
- Servicio de adicionar trabajos en Actas de Congreso.



- Colaboración en el diseño y análisis de iniciativas tales como: solicitud y análisis de opiniones sobre el desarrollo del evento, reconocimientos especiales de manera virtual a personas que contribuyeron en la realización del programa.

Se confeccionó un tutorial para el proceso de solicitud de los servicios el cual fue presentado como conferencia en los eventos MEFAVILA2021 Y BIBLIOAVILA2021 a solicitud de ambos comités organizadores, con comentarios positivos.<sup>(10,11)</sup>

## DISCUSIÓN

El Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila cuenta con un área de gestión de información que entre sus funciones se encuentra la promoción y divulgación de eventos organizados por las instituciones y capítulos provinciales de las sociedades científicas de salud, en coordinación con CENCOMED. A partir de abril de 2020 para mantener los servicios en el contexto de la COVID-19, se adoptaron medidas higiénicas y sanitarias, como la reorganización de las actividades presenciales, el trabajo a distancia y la distribución espacial de mesas y sillas en el local como en el resto de las áreas de trabajo y el teletrabajo priorizando la virtualidad en las interacciones con los usuarios.<sup>(12)</sup>

En la planificación y desarrollo de las tareas individuales de cada trabajador fueron fundamentales la alternancia de horarios y actividades, el uso del correo electrónico y el teléfono para brindar determinados servicios y perfeccionar la comunicación con los usuarios. El estrechamiento de alianzas y ayudas entre los bibliotecarios posibilitó mantener y mejorar los servicios.<sup>(12)</sup>

En el ámbito internacional antes de la pandemia Covid-19 desde 1994 se tiene referencia de la realización de eventos virtuales con el Primer Congreso Mundial de Internet para Ciencias Biomédicas.<sup>(13)</sup> En Cuba desde 1999 se crearon sitios web con elementos de programación en PHP, XML y HTML para la gestión de eventos de salud.<sup>(4)</sup>

A partir de la declaración de pandemia en marzo de 2020 a nivel internacional muchos congresos presenciales pasaron a la modalidad virtual de manera total.<sup>(14)</sup> En la provincia sucedió de manera similar.

Es una necesidad de continuar profundizando en los estudios sobre las ventajas y limitaciones de los eventos virtuales.<sup>(15)</sup> Se requiere potenciar la cultura infotecnológica<sup>(16)</sup> y el pensamiento



crítico<sup>(17)</sup> para el logro de una organización y participación eficiente en los entornos virtuales por parte de organizadores y usuarios.

En todos los eventos científicos virtuales se cumplieron las pautas y requerimientos establecidos nacionalmente como se declara por las propias normas de CENCOMED, el Consejo Nacional de Sociedades Científicas de la Salud y varios autores.<sup>(3,18,19)</sup>

En la investigación no se utilizaron los indicadores bibliométricos, lo cual constituyó una limitación.

## CONCLUSIONES

El Sistema de Información de Ciencias Médicas Ciego de Ávila en coordinación con el Centro Virtual de Convenciones de Salud en el difícil contexto de la pandemia por COVID-19 logró la gestión de eventos científicos virtuales y se incorporaron acciones nuevas en la gestión de la información en el sistema de la provincia. Esta investigación aporta evidencias de cómo, con la coordinación del grupo de trabajo de Infomed CENCOMED, los especialistas del área de gestión de la información del CPICM-CAV, las bibliotecarias de las unidades de salud y los comités organizadores de los eventos científicos, fue posible realizar una gestión de información adecuada que permitiera la culminación exitosa de los mismos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López Espinosa JA, Marqués García JN. Apuntes para la historia del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas de la República de Cuba. ACIMED [Internet]. Abr 2001 [citado 30 Ago 2022];9(1):88-99. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v9n1/aci071001.pdf>
2. Urra González P. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas: aniversario 44 de su fundación. ACIMED [Internet]. Abr 2009 [citado 29 Ago 2022];19(4):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v19n4/aci01409.pdf>
3. Centro Virtual de Convenciones de la Salud, Cencomed [Internet]. La Habana: Infomed; [actualizado 12 Sep 2021; [citado 27 Ago 2022. Ayuda; [aprox. 1 p.]. Disponible en: <http://www.cencomed.sld.cu/>



4. Díaz Martínez AG, Rivero Ferreira C, Ricardo Díaz V, Vega Vázquez H. Sobre la necesidad de una plataforma para los servicios del Centro Virtual de Convenciones en Salud de Infomed (Cencomed). ACIMED [Internet]. May 2007;15(5). [citado 25 Jul 2022]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352007000500010&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000500010&lng=en)
5. Díaz Martínez AG, Castellanos Gallardo I, Ferrer Cutié ME, Abreu García MT. Caracterización de los eventos de salud gestionados con el Open Conference Systems en Cuba. ACIMED. 2012; (23) 4 pp.361 [citado 27 Oct 2021]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=377645736003>
6. Pérez Morera N, Ramos Pérez L, Yates Verdecia Y, Díaz Martínez AG. Implementación del servicio de Actas de Congreso del Grupo Cencomed. Actas de Congreso: Evento de Cuba salud 2015. 1964 [citado 14 Sep 2022]. Disponible en: <http://actasdecongreso.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ResourceId=726>
7. Pérez Herrera MJ, González Álvarez M. Antecedentes históricos, situación actual y perspectivas del sistema de información en ciencias médicas de Ciego de Ávila. MediCiego [Internet]. 2019 [citado 2 Agos 2022];25(1). Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1291>
9. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Helsinki: 18ª Asamblea Mundial; 1964 [citado 14 Sep 2022]. Disponible en: [http://www.anmat.gov.ar/comunicados/HELSINSKI\\_2013.pdf](http://www.anmat.gov.ar/comunicados/HELSINSKI_2013.pdf)
10. Diaz Martínez AG, Pérez Herrera MJ. Gestión de eventos virtuales a través de INFOMED-CENCOMED alternativa para la comunicación en salud. MEFAVILA2021[Internet]. 2021 [citado 2 Agos 2022]. Disponible en: <https://mefavila.sld.cu/index.php/mefavila/2021/paper/view/284>
11. Diaz Martínez AG, Pérez Herrera MJ. Gestión de eventos virtuales a través de INFOMED-CENCOMED alternativa para la comunicación en salud. [Internet]. 2021 [citado 2 Ago 2022]. Disponible en: <https://biblioavila2021.sld.cu/index.php/biblioavila/2021/paper/view/24>
12. Pérez Herrera MJ, Cruz Morales N, Morgado Bonachea I. Gestión bibliotecaria en el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila durante la COVID-19.



MediCiego [Internet]. 2022 [citado 3 Ago 2022]; 28(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/3323>

13. Lecueder S, Manyari DE. Virtual Congresses. *Journal of the American Medical Informatics Association* [Internet]. Jan 2000 [citado 3 Ago 2022];7(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1136/jamia.2000.0070021>

14. Alvarado Carrasco Ed, Aguilera Zapata J. Congresos virtuales: una nueva realidad, producto de la pandemia COVID-19. *Rev. méd. Chile* [Internet]. Oct 2020 [citado 01 Sep 2022];148(10):1527-1528. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872020001001527&lng=es](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020001001527&lng=es).

15. Hill G, Setlur S, Bueno E., D'Angelo G, Girnary R., Wieting S. Evaluation of QR code use in in-person versus virtual congresses for posters in the COVID-19 era: are we reaching our audiences? *Current Medical Research and Opinion*. [Internet]. 2021. Disponible en: [https://www.ismpp.org/assets/docs/Education/AnnualMeeting/17thAM/Posters\\_17AM/Poster30.pdf](https://www.ismpp.org/assets/docs/Education/AnnualMeeting/17thAM/Posters_17AM/Poster30.pdf)

16. Antúnez Sánchez A, Morales Salas R, Ortiz Ortiz M. Infotecnología: una cultura ineludible en el docente de la Educación Superior del siglo XXI. *Opuntia Brava* [Internet]. 19feb.2019 [citado 21 ago.2022];11(Especial 1):171-8. Disponible en: <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/675>

17. Bezanilla-Albisua, MJ et al. El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estud. pedagóg.* [Internet]. 2018, vol.44, n.1 [citado 2022-10-21], pp.89-113. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052018000100089&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052018000100089&script=sci_arttext)

18. Arencibia Fernández A. Los eventos científicos virtuales como canal de transferencia de los resultados de investigación. *Correo Científico Médico* [Internet]. 2021 [citado 22 Sep 2022]; 25 (3): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/coemed/article/view/4088/1966>

19. Pérez Tejeda A., Rúa Martínez R., del Huerto Marimón ME. y Blanco Aspiazu MA. Preparación de actividades científicas. Manual para las ciencias de la salud. 2009. ECIMED. La Habana. Cuba. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/socientificas/baes-juridicas/>



## **Conflictos de intereses**

Los autores declaran que no poseen conflicto de intereses respecto a este texto.

## **Contribución de los autores**

MJPH: conceptualización, análisis formal, investigación, administración del proyecto, visualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición de la versión final del manuscrito.

MEG: análisis formal, investigación, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición de la versión final del manuscrito.

LGB: visualización, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición de la versión final del manuscrito.

AGDM: supervisión, validación, redacción - revisión y edición de la versión final del manuscrito.

ICMR: supervisión, validación, redacción - revisión y edición de la versión final del manuscrito.

## **Financiación**

Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila.